



Nr. _____ din _____

Formular USAMV-CN- 0703010222

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea de Științe Agricole și Medicina Veterinară din Cluj-Napoca
1.2. Facultatea	Știința și Tehnologia Alimentelor
1.3. Departamentul	Ingineria Produselor Alimentare
1.4. Domeniul de studii	Ingineria Produselor Alimentare
1.5. Ciclul de studii ¹⁾	Licenta
1.6. Specializarea/ Programul de studii	INGINERIA PRODUSELOR ALIMENTARE
1.7. Forma de învățământ	IF

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Grafica asistată de calculator							
2.2. Titularul activităților de curs	Prof. dr. ing. Sorin Stănilă							
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Conf. dr. Adrian Molnar							
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	Continua	2.7. Regimul disciplinei	Continut ²	DF
							Obligativitate ³	DO

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână – forma cu frecvență	2	3.2. din care curs	1	3.3. seminar/ laborator/ proiect	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	28	3.5. din care curs	14	3.6. seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
3.4.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					15
3.4.4. Tutoriala					7
3.4.5. Examinări					5
3.4.6. Alte activități					
3.7. Total ore studiu individual	47				
3.8. Total ore pe semestru	75				
3.9. Numărul de credite ⁴	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Matematică, informatica
4.2. de competențe	Studentul trebuie să aibă cunoștințe de geometrie plană și în spațiu

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Note de curs: notițe de curs Prezentare curs în format pptx: Stanila Sorin Suport logistic: videoprojector, tablă interactivă și prezentări PowerPoint. Participarea la minimum 50% din cursuri este condiție pentru participarea la examen.
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	Locul de desfășurare: sala de laborator Departament 1, Facultatea de Agricultură Software de specialitate: AUTOCAD



	Participarea la 100% din lucrările de laborator/seminar este condiție pentru participarea la examen
--	---

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C5. Planifică activități de inginerie
Competențe transversale	

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Disciplină fundamentală de cunoaștere avansată care permite dezvoltarea cunoștințelor privind formarea deprinderilor pentru Cunoașterea și însușirea noțiunilor de bază ale proiectării asistate de calculator utilizând pachetul de programe AutoCAD având ca scop final reprezentarea desenelor tehnice prin intermediul proiectării asistate. Împreună cu celelalte discipline din planul de învățământ asigură implementarea și formarea unor concepte complexe privind interpretarea schemelor tehnologice și desenelor de instalații,
7.2. Obiectivele specifice	Obținerea de rezultate ale învățării care au drept finalitate formarea de competențe și abilități care să se bazeze pe corelarea informațiilor primite cu cele însușite la alte discipline precum: Sa poata realiza un desen al unei instalatii in Industria Alimentara cu ajutorul programului AutoCAD; Se poate realiza un desen bazat pe o parte dintr-o instalatie cu ajutorul programului AutoCAD. Să fie capabil să interpreteze și să înțeleagă un desen al unei instalații din industria alimentară.

8. Conținuturi

8.1.CURS Număr de ore - 14	Metode de predare	Observații
1. NOȚIUNI DE DESEN TEHNIC. Tipuri de linii utilizate in reprezentarile grafice. Reprezentarea și notarea vederilor. Stabilirea numărului de proiecții.	Prelegere	1 prelegere
2. NOȚIUNI DE DESEN TEHNIC. Reprezentarea secțiunilor. Traseul de secționare și clasificarea secțiunilor. Reprezentarea hașurilor. Reprezentarea rupturilor.	Prelegere	1 prelegere
3. NOȚIUNI DE DESEN TEHNIC. Cotarea în desenul tehnic. Definire și clasificare. Elemente de cotare. Metode de cotare. Dispunerea și înscrierea cotelor.	Prelegere	1 prelegere
4. NOTIUNI INTRODUCTIVE DE GRAFICA ASISTATA. Pachete de programe utilizate pentru desenare - proiectare. Prezentarea programului AutoCAD.	Prelegere	1 prelegere



<p>Lansare în execuție. Interfața grafică. Barele de instrumente. Ajutoare grafice. Coordonate absolute, relative, polare. Comenzi de vizualizare și regenerare a desenelor. Crearea unui nou desen. Salvarea desenului în diverse formate.</p> <p>5. COMENZI DE DESENARE AutoCAD: LINE, CIRCLE. Comenzi de desenare: ARC, RECTANGLE, POLYGON, ELLIPSE, POLYLINE, DONUT.</p> <p>6. COMENZI DE EDITARE AutoCAD: ERASE, TRIM, EXTEND, MOVE, CHAMFER, FILLET, ROTATE. Comenzi de multiplicare: ARRAY, OFFSET, MIRROR, COPY.</p> <p>7. COMENZI PENTRU HAȘURARE, COMENZI PENTRU COTARE ȘI TOLERANȚE AutoCAD, Bara de instrumente DIMENSION, Cotarea liniară, Cotarea fata de aceeași bază de cotare, Cotarea diametrelor, Cotarea razelor, Trasarea săgeților indicatoare, Inscrierea toleranțelor pe desen. Afișarea desenului, Comanda PAN, Comanda ZOOM, crearea, inserarea și gestionarea Blocurilor.</p>	<p>Prelegere</p> <p>Prelegere</p> <p>Prelegere</p>	<p>1 prelegere</p> <p>1 prelegere</p> <p>1 prelegere</p>
<p>8.2. LUCRĂRI PRACTICE Număr de ore – 14</p> <p>1. Reprezentarea vederilor. Reprezentarea în 6 vederi a unei piese de lemn – Schita de mână. Lucrare individuală.</p> <p>2. Reprezentarea vederilor și secțiunilor. Reprezentarea și cotarea unei piese în vedere și secțiune. Schita de mână. Lucrare individuală.</p> <p>3. Crearea indicatorului și a formatelor predefinite în AutoCad. . Aplicații ale comenzilor de desenare în AutoCad.</p> <p>4. Aplicații ale comenzilor de editare în AutoCad.</p> <p>5. Realizarea în AutoCad a unui desen în 6 vederi a unui obiect. Se realizează și operația de cotare. Planșa se execută la scara 2:1 pe format A3.</p> <p>6. Realizarea în AutoCad a unui desen în 3 vederi a unui obiect. Vederea principală în secțiune. Se realizează și operația de cotare. Planșa se execută la scara 2:1 pe format A3.</p> <p>7. Realizarea în AutoCad a unui desen în 3 vederi a unui obiect. Una din vederi se reprezintă în secțiune. Se realizează și operația de cotare. Planșa se execută la scara 2:1 pe format A3.</p>	<p>Lucrare practică</p> <p>Lucrare practică</p> <p>Lucrare practică</p> <p>Lucrare practică Planșe individuale</p> <p>Planșe individuale</p> <p>Planșe individuale</p>	<p>2 ore</p> <p>2 ore</p> <p>2 ore</p> <p>2 ore 2 ore</p> <p>2 ore</p> <p>2 ore</p>
<p>Bibliografie Obligatorie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Materialul predat în timpul orelor de curs;</i> 2. <i>SORIN STANILA, (2020), Geometrie Descriptivă și Desen Tehnic, Ed. Academicpres Cluj Napoca;</i> 3. <i>MIRCEA BADUT, Autocad-ul în Trei Timpi, Ed Polirom, 2021</i> 4. <i>ALINA ANGELICA ANGHEL, LIVIU PRUNA, Desen Tehnic cu AutoCad, Ed Tehnopress, 2005</i> 5. <i>SORIN STĂNILĂ, (2013), Curs de Geometrie Descriptivă și Desen Tehnic, Ed. Risoprint Cluj Napoca;</i> 6. <i>SORIN STĂNILĂ, (2009), Geometrie Descriptivă și Desen Tehnic, Ed. Risoprint Cluj Napoca;</i> 7. <i>SOPA, S., MIHAIU, I., STĂNILĂ, S. (1998), Geometrie Descriptivă Si Desen Tehnic, Tipografia Agronomia, Cluj-Napoca;</i> 		
<p>Bibliografie Facultativă:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>HULPE, GH., și colab., (1980), Desen industrial, Institutul Politehnic Cluj-Napoca.;</i> 2. <i>HUSEIN, GH., și colab., 1974, .Desen Tehnic, ED. G.A.P., BUCUREȘTI,</i> 		



3. IANCU, V., și colab., (1982), *Reprezentări Geometrice Și Desen Tehnic*, Ed. Tehnică Și Pedagogică, București.
4. PRECUPETIU, P., și colab., (1982), *Desen Tehnic Industrial pentru Construcții de Mașini*, Ed. Tehnică, București.

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Cursul are un conținut similar cursurilor din alte universități europene și ține cont de nivelul de pregătire al studenților. Cursul este important/fundamental pentru dezvoltarea competențelor de lucru ca viitori specialiști în domeniul absolvit.

10. Evaluare



Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Dispoziția normală a vederilor. Reprezentarea secțiunilor. Cotarea în desenul tehnic. Însușirea noțiunilor de bază ale proiectării asistate de calculator utilizând pachetul de programe AutoCAD.	Verificare pe parcurs	60%
10.5. Seminar/Laborator	Reprezentarea corpurilor și schemelor tehnologice prin desene tehnice realizate cu programul AutoCAD. Interpretarea desenelor tehnice de piesa sau instalație	Se realizează planșe pe formate A4, A3 pe baza temelor primite individual cu programul AutoCAD. Fiecare planșă se predă și se notează de către cadrul didactic.	40%
10.6. Standard minim de performanță			
Cunoașterea a 50% din informația conținută în curs Cunoașterea a 50% din informația furnizată la lucrări practice/seminar Prezența 100% la lucrări practice/seminarii este obligatorie Prezența 50% la cursuri este condiție pentru intrarea în examen. Stăpânirea informației științifice transmisă prin prelegeri și lucrări practice la nivel acceptabil. Obținerea notei de trecere la verificările pe parcurs este condiție de promovabilitate.			

¹ Ciclul de studii- se alege una din variantele- Licența/Master/Doctorat

² Regimul disciplinei (conținut)- pentru nivelul de licența se alege una din variantele- **DF** (disciplina fundamentală), **DD** (disciplina din domeniu), **DS** (disciplina de specialitate), **DC** (disciplina complementară).

³ Regimul disciplinei (obligativitate)- se alege una din variantele – **DI** (disciplina obligatorie) **DO** (disciplina opțională) **DFac** (disciplina facultativă).

⁴ Un credit este echivalent cu 25 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).

Data completării 06.09.2024	Titular curs Prof. dr. ing. Sorin Stănilă 	Titular lucrări laborator/seminarii Conf. dr. Adrian Molnar 
---------------------------------------	--	--





UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ CLUJ-NAPOCA

Calea Mănăștur 3-5, 400372, Cluj-Napoca

Tel: 0264-596.384, Fax: 0264-593.792

www.usamvcluj.ro

	<p>Coordonator disciplină Prof. dr. ing. Sorin Stănilă</p> 
<p>Data avizării în departament 12.09.2024</p>	<p>Director de departament Conf. dr. Man Maria Simona</p> 
<p>Data avizării în Consiliul Facultății 27.09.2024</p>	<p>Decan Prof. dr. Elena Mudura</p> 